

Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2004

17.03.03

10/509490

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

REG'D 04 APR 2003

WIPO PCT

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 :
Application Number

20-2002-0020977
UTILITY-2002-0020977

출원년월일 :
Date of Application

2002년 07월 12일
JUL 12, 2002

출원인 :
Applicant(s)

기근서
KI KEUN SEO

**PRIORITY
DOCUMENT**

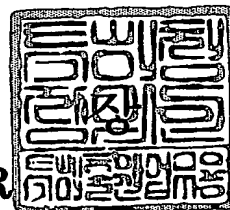
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2002 년 12 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.07.12
【고안의 명칭】	내용물 혼합구조를 갖는 포장용기
【고안의 영문명칭】	vessel having blending-contents structure
【출원인】	
【성명】	기근서
【출원인코드】	4-1998-034618-6
【대리인】	
【성명】	송재근
【대리인코드】	9-1998-000284-4
【포괄위임등록번호】	2000-007814-8
【고안자】	
【성명】	기근서
【출원인코드】	4-1998-034618-6
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	실용신안등록
【출원번호】	20-2002-0009441
【출원일자】	2002.03.29
【증명서류】	미첨부
【등록증 수령방법】	방문수령 (서울송달함)
【취지】	실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 재근 (인) 송
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 16,000 원
【가산출원료】	13 면 10,400 원
【최초1년분등록료】	3 항 25,000 원
【우선권주장료】	1 건 17,000 원
【합계】	68,400 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	32,500 원

【요약서】

【요약】

본 고안은 하단에 통공이 형성되고 상단이 개방되는 하우징과, 하우징의 내측면에 밀폐되게 밀착되어 승강되는 밀대와, 하우징 내측에서 밀대 상부에 충전된 보조내용물과, 상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 하단 중심에는 유출공이 형성되고 일측에는 혼합통공이 형성되며 하우징 상부 내측에 결합시 상단 외주연이 외측으로 돌출되는 회동지지가 형성되는 작동지지판과, 일단은 개방되고 타단은 밀폐된 관체로 작동지지판의 상단에 안착되어 내측에 충전요부가 형성되며 작동지지판의 혼합통공을 개폐시키는 주내용물 충전수단과, 주내용물 충전수단의 충전요부에 충전되는 주내용물과, 관체로 주내용물 충전수단을 감싸고 내측에 충전수단의 외주연 일측이 체결되는 지지판과, 지지판의 상부에는 상하방향으로 외부압력에 의해 혼합내용물을 외부로 방출시키는 펌핑부재 및 지지판의 상단 외측면에 끼움 결합되어 펌핑부재를 보호하는 마개를 구비하는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기에 관한 것이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

작동지지판, 주내용물 충전관, 지지판, 실리콘 가스켓, 가스켓 아답터

【명세서】

【고안의 명칭】

내용물 혼합구조를 갖는 포장용기{vessel having blending-contents structure}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안 일 실시예 포장용기의 유통시 모습을 보인 측면면도,

도 2는 본 고안 일 실시예 포장용기를 사용하기 전의 단계로 주내용물과 보조내용물의 혼합시 모습을 보인 측면면도,

도 3은 본 고안 일 실시예 포장용기의 사용시 모습을 보인 측면면도,

도 4a는 본 고안 일 실시예 포장용기의 유통시 주내용물 충전관과 작동지지관의 위치를 보인 요부발췌 평면도,

도 4b는 본 고안 일 실시예 포장용기의 혼합시 주내용물 충전관과 작동지지관의 회동위치를 보인 요부발췌 평면도,

도 5a는 본 고안 일 실시예 포장용기 지지관의 측면면도,

도 5b는 도 5a의 평면도,

도 5c는 도 5a의 저면도,

도 6a는 본 고안 일 실시예 포장용기 작동지지관의 측면면도,

도 6b는 도 6a의 평면도,

도 6c는 도 6a의 저면도,

도 7a는 본 고안 일 실시예 포장용기 주내용물 충전관의 측면면도,

도 7b는 도 7a의 평면도,
도 7c는 도 7a의 저면도,
도 8은 본 고안 다른 실시예 포장용기의 유통시 모습을 보인 측단면도,
도 9는 본 고안 다른 실시예 포장용기를 사용하기 전의 단계로 주내용물과 보조내
용물의 혼합시 모습을 보인 측단면도,
도 10은 본 고안 다른 실시예 포장용기의 사용시 모습을 보인 측단면도,
도 11a는 본 고안 다른 실시예로 포장용기 작동지지관의 평면도,
도 11b는 도 11a의 측단면도,
도 12a는 본 고안 다른 실시예로 포장용기 주내용물 충전관의 평면도,
도 12b는 도 12a의 측단면도,
도 13a는 본 고안 다른 실시예로 포장용기 가스켓 아답터의 평면도,
도 13b는 도 13a의 측단면도,
도 14a는 본 고안 다른 실시예로 포장용기 실리콘 가스켓의 평면도,
도 14b는 도 14a의 측면도,
도 14c는 도 14a의 측단면도.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1, 1a : 포장용기

10 : 하우징

12 : 통공

20 : 밀대

30 : 작동지지관

32 : 혼합통공

33 : 밀폐링

34 : 유출공

36 : 회동절곡부

38 : 걸림턱

40, 40a : 주내용물 충전관

42, 42a : 충전요부

44 : 관끼움공

44a : 유출구

40b : 실리콘 가스켓

41b : 결합공

42b : 작동통공

44b : 덧살

46b : 결합돌기

48b : 걸림요부

40c : 가스켓 아답터

41c : 끼움공

42c : 유통공

44c : 결합돌기

50 : 지지관

60 : 마개

70 : 혼합용물

A : 주내용물

B : 보조내용물

C : 혼합내용물

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<38> 본 고안은 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 포장용기의 주내용물과 보조내용물을 한몸의 포장용기에서 분리시켜 서로 별개로 보관된 상태에서 유통시키다가 필요시에만 주내용물과 보조내용물을 서로 혼합하여 사용함으로써 제품의 유통기간을 보다 길게 연장시킬 수 있을 뿐만 아니라, 포장 용기의 내부에 별

도로 장치된 보조내용물의 남김없이 완전하게 주내용물과 혼합하여 배출시킴으로써 보다 경제적으로 사용할 수 있어 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있고, 이에 따른 환경 오염의 발생을 사전에 예방할 수 있는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기에 관한 것이다.

<39> 일반적으로, 바이오화장품(biocosmetic)은 생물이 자연적으로 만들어내는 성분을 바이오테크놀러지(biotechnology)를 이용하여 생산하고, 그 성분을 함유시킨 화장품이다.

<40> 바이오테크놀러지는 유전자의 바뀔치기나 세포 융합, 대량 복제 기술인 클론(clone) 등에 의해서 새로운 생명체를 만들어, 식료품이나 의약품 생산 등에서 유용하게 쓰려는 새로운 기술을 말한다.

<41> 이러한 바이오테크놀러지를 응용한 바이오테크놀러지의 기본 기술인 조직배양으로 이전에는 적은 양씩만 뽑아낼 수 있었던 동식물의 유효성분을 대량 생산할 수 있게 되었고, 그 성분을 피부에 적절하도록 배합한 화장품 개발이 이루어지게 되었다.

<42> 지치의 뿌리(자근)에서 유출되는 색소인 시코닌을 배합한 입술연지는, 종래 극소량 밖에 입수할 수 없었던 시코닌을 식물배양을 이용하여 대량 생산하여 상품화에 성공한 예이다.

<43> 또한 피부의 진피층을 구성하여 피부의 보습 기능을 높이는 성분인 히알루론산이나 γ 리놀렌산을 배합한 바이오 미용액도 있다. 이들의 성분도 고생산성의 돌연변이주를 이용하여 함으로써 상품화되었다.

<44> 이런, 바이오화장품은 인공적으로 합성한 이전 화장품과는 달리, 생물이 자연적으로 만들어내는 물질을 응용한 것이기 때문에 인체에 해가 없고 안전한 것이 특징이다.

<45> 또한, 자연스러운 화장품이라 수요자들로부터 좋은 평가를 받는다. 또한 피부에 좋은 영향을 주는 성분들을 생명공학 기술인 복제, 즉 클론을 이용하여 배양한 다음 화장품에 넣을 수 있으므로, 색조화장을 위한 피부관리가 주목적인 소극적 개념의 일반 화장품과는 달리, 기능성 화장품으로서 피부 밸런스의 유지를 통해 피부관리는 물론 각질·확대된 모공, 잔주름, 기미, 잡티, 검버섯 등 다양한 피부의 문제를 개선시킬 수 있는 적극적 개념의 화장품으로서의 장점도 가지고 있다.

<46> 이런 바이오화장품과 같은 기능성 화장품은 적은 양으로도 원하는 효과를 얻어 낼 수 있기 때문에 적은 양의 주성분인 주내용물을 많은 양의 보조성분인 보조내용물과 혼합시켜 사용하는것이 보통이다.

<47> 그러나, 종래의 화장품을 종래의 크림과 같은 화장품류, 젤(gel) 상태의 샴푸 및 린스, 놀리싱 등 세제류 등과 같이 주내용물을 보조내용물과 혼합한 상태로 판매하게 되면 직사광선이나 환경에 영향을 받는 주내용물은 즉시 반응하여 내용물의 보조기간이 극히 짧게 되고 이에 따라 제품의 유통기간이 더욱 짧게 단축되어 소비자가 구입하기에는 너무 고가인 문제점이 있었다.

<48> 즉, 일 예로 주내용물의 하나로서 화장품에 레티놀(retinol, 비타민 A)을 보조내용물과 혼합한 상태로 유통시키고 판매할 경우에는 주내용물인 화장품과 보조내용물인 레티놀을 별도로 보관하여 사용하는것보다 유통시간이 더욱 짧게 한정되는 문제점이 있었다.

<49> 또한, 종래의 주성분과 보조성분이 혼합된 화장품 등의 포장용기는 그 내부에 수용된 모든 액상 내용물을 배출시켜 사용할 수가 없으므로 인해 사용자들은 액상 내용물이 용기 내부에 어느 정도 남아 있음에도 불구하고 새것을 구입하거나 혹은 그대로 버리는

경우가 빈번하게 발생하여 국가적으로는 환경 오염의 원인이 되는 폐기물을 양산하게 되며, 일부를 더 사용할 수 있음에도 불구하고 그대로 폐기하므로 인해 가정적으로는 경제적인 불이익을 안겨주게 되는 등의 문제점이 있었다.

<50> 또한, 종래의 화장품 용기는 내부에 공기층이 형성되어 있기 때문에 공기층과 접하는 화장품은 변질이 손쉽게 이루어졌고, 이런 변질된 화장품을 모르고 사용한 사용자는 피부를 손상시킬 우려가 있었으며, 이런 상태에서 장시간 사용하지 않을 경우, 심하게는 화장품이 산화 및 부패가 진행되어 사용할 수 없어 버릴 수밖에 없는 문제점이 있었다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 포장용기의 주내용물과 보조내용물을 한몸의 포장용기에서 분리시켜 서로 별개로 보관된 상태에서 유통시키다가 필요시에만 주내용물과 보조내용물을 서로 혼합하여 사용함으로써 제품의 유통기간을 보다 길게 연장시킬 수 있을 뿐만 아니라, 포장 용기의 내부에 별도로 장치된 보조내용물의 남김없이 완전하게 주내용물과 혼합하여 배출시킴으로써 보다 경제적으로 사용할 수 있어 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있고, 이에 따른 환경 오염의 발생을 사전에 예방할 수 있는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기를 제공함에 그 목적이 있다.

<52> 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 고안은 하단에 통공이 형성되고 상단이 개방되는 하우징과;

<53> 하우징의 내측면에 밀폐되게 밀착되어 승강되는 밀대와;

<54> 하우징 내측에서 밀대 상부에 충진된 보조내용물과;

- <55> 상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 하단 중심에는 유출공이 형성되고 일측에는 혼합통공이 형성되며 하우징 상부 내측에 결합시 상단 외주연이 외측으로 돌출되는 회동지지부가 형성되는 작동지지관과;
- <56> 일단은 개방되고 타단은 밀폐된 관체로 작동지지관의 상단에 안착되어 내측에 충전요부가 형성되며 작동지지관의 혼합통공을 개폐시키는 주내용물 충전수단과;
- <57> 주내용물 충전수단의 충전요부에 충전되는 주내용물과;
- <58> 관체로 주내용물 충전수단을 감싸고 내측에 주내용물 충전수단의 외주연 일측이 체결되는 지지관과;
- <59> 지지관의 상부에는 상하방향으로 형성되어 외부압력에 의해 혼합내용물을 외부로 방출시키는 펌핑부재 및
- <60> 지지관의 상단 외측면에 끼움 결합되어 펌핑부재를 보호하는 마개를 구비하는 특징을 갖는다.
- <61> 상기 내용물 충전수단은 상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 작동지지관 유출공의 연장선상에 관끼움공이 형성되고 몸체가 작동지지관의 상단에 안착되어 하단이 작동지지관에 의해 폐쇄되며 혼합통공에 의해 개방되는 충전요부가 내측에 형성된 주내용물 충전관으로 구성시키는 특징을 갖는다.
- <62> 또한, 상기 내용물 충전수단은 상단은 밀폐되어 중심에 압력에 의해 개폐되는 개폐수단을 갖고 하단은 밀폐되어 작동지지관 내측에 위치되고 작동지지관의 유출공에 하단이 결합되는 유출구가 형성되며 내부에 충전요부가 형성된 주내용물 충전관과;

<63> 원판형상의 타측선단은 상부로 절곡되게 돌출되어 주내용물 충전관의 하단 외주면에 결합되는 결합돌기가 형성되고 혼합통공의 연장선상에 작동통공이 형성되며 그 반대편 저면에는 하측으로 덧살이 돌출되게 형성되고 상면에 하측으로 걸림요부가 다수개 형성되며 실리콘재질로 작동지지관의 유출공 연장선상에 유출구가 억지 끼움되는 결합공이 형성되고 주내용물 충전관 하단과 작동지지관 내측 바닥면 사이를 밀폐시키며 주내용물 충전관과 동반 회동되는 실리콘 가스켓과;

<64> 원판형상으로 결합공 연장선상에 끼움공이 형성되고 실리콘 가스켓의 작동통공의 연장선상에 유통공이 형성되며 측단에서 하측으로 돌출되어 실리콘 가스켓의 걸림요부에 걸림 고정되는 걸림돌기가 형성되어 주내용물 충전관의 하단 내측에 위치되어 주내용물 충전관과 동반 회동되는 가스켓 아답터에 연결될 수도 있다.

【고안의 구성 및 작용】

<65> 이하, 본 고안을 첨부된 도면에 의해 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.

<66> 도 1은 본 고안 포장용기의 유통시 모습을 보인 측단면도이고, 도 2는 본 고안 포장용기를 사용하기 전의 단계로 주내용물과 보조내용물의 혼합시 모습을 보인 측단면도이며, 도 3은 본 고안 포장용기의 사용시 모습을 보인 측단면도이다.

<67> 본 고안 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기(1)는 하단에 통공(12)이 형성되고 상단이 개방되는 하우징(10)과, 하우징(10)의 내측면에 밀폐되게 밀착되어 승강되는 밀대(20)와, 하우징(10) 내측에서 밀대(20) 상부에 충전된 보조내용물(B)과, 상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 하단 중심에는 유출공(34)이 형성되고 일측에는 혼합통공(32)

이 형성되며 하우징(10) 상부 내측에 결합시 상단 외주연이 외측으로 돌출되는 회동지지부(36)가 형성되는 작동지지관(30)과, 일단은 개방되고 타단은 밀폐된 관체로 작동지지관(30)의 상단에 안착되어 내측에 충전요부(42)가 형성되며 작동지지관(30)의 혼합통공(32)을 개폐시키는 주내용물 충전수단과, 주내용물 충전수단(D)의 충전요부(42)에 충전되는 주내용물(A)과, 관체로 주내용물 충전수단(D)을 감싸고 내측에 주내용물 충전수단(D)의 외주연 일측이 체결되는 지지관(50)과, 지지관(50)의 상부에는 상하방향으로 형성되어 외부압력에 의해 혼합내용물(C)을 외부로 방출시키는 펌핑부재(70) 및 지지관(50)의 상단 외측면에 끼움 결합되어 펌핑부재(70)를 보호하는 마개(60)를 구비하여서 된다.

<68> 상기 내용물(10)의 하단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 작동지지관(30) 유출공(34)의 연장선상에서 끼움공(44)이 형성되고 몸체가 작동지지관(30)의 상단에 안착되어 하단이 작동지지관(30)에 의해 폐쇄되며 혼합통공(32)에 의해 개방되는 충전요부(42)가 내측에 형성된 주내용물 충전관(40)으로 구성시킨다.

<69> 하우징(10)은 합성수지 재질의 투명한 원통형 용기로, 하단에는 통공(12)이 형성되고 상단은 개방된다. 하우징(10)의 내부에는 보조내용물(B)이 충전된다.

<70> 밀대(20)는 하우징(10)의 하단에 위치되어 내벽면에 밀착되는 고무와 같은 탄성체로 하우징(10) 내부의 보조내용물(B)이 외부로 유출됨에 따라 소비되는 양만큼 하우징(10)의 내측면에서 상측으로 이동되어 하우징(10) 내부에 공기층의 형성을 방지시키는 것이다.

<71> 도 6a는 본 고안 포장용기 작동지지관의 측단면도이고, 도 6b는 도 6a의 평면도이며, 도 6c는 도 6a의 저면도로, 작동지지관(30)은 합성수지 재질의 관체로, 하우징(10)

의 상단에 억지 끼움되어 밀폐되는 바, 외측단이 외부로 돌출된 회동절곡부(36)를 형성하여 하우징(10)의 상단에서 외력에 의해 회동되는 것으로, 중심에는 펌핑부재(70)의 하단이 위치되는 유출공(34)이 형성되고 일측에는 혼합통공(32)이 형성된다.

<72> 혼합통공(32)의 상단부에는 밀폐링(33)이 결합되어 후술하는 주내용물 충전관(40)과의 결합시 충전요부(42)의 주내용물(A)이 외부로 유출되지 않도록 하며, 일측에는 상측으로 돌출된 걸림턱(38)이 형성되어 주내용물 충전관(40) 하단에서 작동지지관(30)의 회동폭을 한정하게 된다.

<73> 도 7a는 본 고안 포장용기 주내용물 충전관의 측단면도이고, 도 7b는 도 7a의 평면도이며, 도 7c는 도 7a의 저면도로, 주내용물 충전관(40)은 합성수지 재질의 관체로 작동지지관(30)의 상단에 밀착되는 바, 하단에서 내측 상단으로 주내용물(A)이 충전되는 충전요부(42)가 형성되고 중심에는 작동지지관(30) 유출공(34)의 연장선상에 관끼움공(44)이 형성된다.

<74> 도 5a는 본 고안 포장용기 지지관의 측단면도이고, 도 5b는 도 5a의 평면도이며, 도 5c는 도 5a의 저면도로, 지지관(50)은 합성수지 재질의 관체로, 하단 내측이 주내용물 충전관(40)의 상단 외측면에 밀착되어 결합되고 내측 중심에는 공지의 펌핑부재(70)가 상하방향으로 고정된다.

<75> 마개(60)는 합성수재 재질로, 지지관(50)의 외측면에 밀착되어 고정됨으로써 포장용기(1)의 보관시 외부 불순물이 펌핑부재(70) 내부로 유입되는 것을 방지하게 된다.

- <76> 하우징(10) 내부에 충전되는 보조내용물(B)로는 증류수나 알콜 등의 액상물을 사용한다.
- <77> 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42)에 충전되는 주내용물(A)로는 비타민 C 나 족부궤양치료제(E.F.G) 등으로, 이런 주내용물(A)은 알카리나 수분 및 자외선에 의해 쉽게 변형 내지 변질되는 물질이기 때문에 과립이나 미립자의 파우더로 형성시킴이 바람직하다.
- <78> 이와 같은 본 고안의 사용상태를 설명하면 다음과 같다.
- <79> 도 4a는 본 고안 포장용기의 유통시 주내용물 충전관과 작동지지관의 위치를 보인 요부발체 평면도이고, 도 4b는 본 고안 포장용기의 혼합시 주내용물 충전관과 작동지지관의 회동위치를 보인 요부발체 평면도이다.
- <80> 본 고안 포장용기(1)의 조립 작업시, 먼저, 지지관(50)의 내측에 혼합부재(70)를 결합시킨 후, 지지관(50)의 상단에 마개(60)를 결합하며, 지지관(50)의 하단 내측에 주내용물 충전관(40)의 상단을 밀어 억지 끼움시킨다.
- <81> 이 상태에서 지지관(50)을 180도 뒤집어서 하단으로 개방된 충전요부(42)의 하단이 상단으로 오게 위치시킨 다음, 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42) 내측에 비타민 C와 같은 주내용물(A)을 파우더 형상으로 충전시킨다.
- <82> 그 다음, 180도 뒤집혀진 지지관(50)의 상단에 180도로 뒤집은 작동지지관(30)을 억지 끼움시켜 밀폐시킨다.
- <83> 이때, 작동지지관(30)의 혼합통공(32)은 도 4a와 같이 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42)와 동일선상에 위치되지 않고, 혼합통공(32)의 하단에는 작동지지관(30)의 밀폐

링(33)에 의해 완강하게 밀폐되기 때문에 주내용물 충전관(40) 충전요부(42) 내측의 주 내용물(A)은 전혀 유출됨이 없이 보관된다.

<84> 그 다음, 하우징(10)의 내측 하단에 밀대(20)를 위치시키고 작동지지관(30)의 하단면 위치까지 하우징(10)의 내측면에 증류수와 같은 액상의 보조내용물(B)을 충전시킨다.

<85> 보조내용물(B)이 충전된 하우징(10)의 상단에 지지관(50) 및 주내용물 충전관(40)이 체결된 작동지지관(30)의 하단을 억지 끼움시켜 밀폐시키면 된다.

<86> 이때, 보조내용물(B)은 하우징(10)에서 넘쳐나지 않을 정도의 높이를 유지하여야 하며 하우징(10) 내부에는 공기층이 형성되지 않아야 함은 물론이다.

<87> 이렇게 조립된 본 고안의 포장용기(1)는 사용자가 구입하기 전에 도 1과 같이 하우징(10) 내부의 보조내용물(B)과 주내용물 충전관(40)의 주내용물(A)은 작동지지관(30)에 의해 서로 분리된 상태로 유동한다.

<88> 이에 사용자가 구입하여 본 고안 포장용기(1)를 사용하기 위해 도 2 및 도 4b와 같이 작동지지관(30)의 회동절곡부(36)를 하우징(10) 내에서 시계반대방향으로 회동시키면, 작동지지관(30)의 혼합통공(32)은 개방된 상태인 충전요부(42) 하단에 위치되고 이에 따라, 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42)에 충전된 주내용물(A)은 작동지지관(30)의 혼합통공(32)을 통해 하우징(10) 내부로 유입되면서 보조내용물(B)과 혼합되어 혼합내용물(C)이 생성된다.

<89> 혼합내용물(C)의 보다 빠른 혼합을 위해 사용자는 하우징(10)을 상하방향으로 몇 번 흔들면 된다.

- <90> 이렇게, 보조내용물(B)에 주내용물(A)을 혼합시킨 다음에는 도 3과 같이 펌핑부재(70)를 눌러서 혼합내용물(C)을 사용하면 된다.
- <91> 이렇게, 사용중에 혼합내용물(C)은 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42) 내측에도 위치되기 때문에 별도로 충전요부(42) 내부만을 충전시킬 수 있는 공기를 하우징(10)의 내측에 유입시킨 후, 작동지지관(30)을 회동시켜 주내용물 충전관(40)의 충전요부(42)를 밀폐시킨 상태에서 본 고안의 포장용기(1)를 사용함으로써 마지막 남은 혼합내용물(C)까지 남김없이 사용할 수 있게 되며 하우징(10)의 내부에는 공기충이 없어 혼합내용물(C)이 쉽게 변질되거나 부패하지 않게 된다.
- <92> 도 8은 본 고안 다른 실시예 포장용기의 유통시 모습을 보인 측단면도이고, 도 9는 본 고안 다른 실시예 포장용기의 사용하기 전의 단계로 주내용물과 보조내용물의 혼합시 모습을 보인 측단면도이고, 도 10은 본 고안 다른 실시예 포장용기의 사용시 모습을 보인 측단면도이다.
- <93> 본 고안 다른 실시예인 포장용기(1a)의 내용물 충전수단으로는 개폐수단이 일체로 형성되고 주내용물(A)이 충전되는 주내용물 충전관(40a)과, 작동지지관(30)을 밀폐시키며 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동되는 실리콘 가스켓(40b)과, 실리콘 가스켓(40b)을 상부에서 지지하며 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동되는 가스켓 아답터(40c)를 구비하여서 된다.
- <94> 주내용물 충전관(40a)은 합성수지 재질로, 상단은 밀폐되어 중심에 압력에 의해 개폐되는 공지의 개폐수단을 갖고 하단은 밀폐되어 작동지지관(30) 내측에 위치되며 작동지지관(30)의 유출공(34)에 하단이 결합되는 유출구(44a)가 형성되고 내부에는

충진요부(42a)가 형성된다. 개폐수단으로는 볼과 스프링에 의한 체크밸브 형식으로 유출구(44a)를 상측에서 개폐시키는 것이 단순하여 바람직하다.

<95> 주내용물(A)은 액상으로 사용할 수도 있지만, 되도록 미립자로 구성하여 액상의 보조내용물(B)과의 혼합시 혼합내용물(C)이 하우징(10) 상단을 약간 넘칠정도로 구성시켜 하우징(10)의 밀폐시 하우징(10) 내부로는 공기가 유입되지 않도록 함이 바람직하다.

<96> 실리콘 가스켓(40b)은 원판형상의 실리콘 재질로, 타측선단은 상부로 절곡되게 돌출되어 주내용물 충전관(40a)의 하단 외주면에 결합되는 결합돌기(46b)가 형성되고 혼합통공(32)의 연장선상에 작동통공(42b)이 형성되며 그 반대편 저면에는 하측으로 뿔살(44b)이 돌출되게 형성되고 상면에 하측으로 걸림요부(48b)가 다수개 형성되며 실리콘재 지지관(30)의 유출공(34) 연장선상에 유출구(44a)가 억지 끼움되는 결합공(44b)이 형성되고 주내용물 충전관(40a) 하단과 작동지지관(30) 내측 바닥면 사이를 밀폐시키며 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동된다.

<97> 뿔살(44b)은 작동지지관(30)의 혼합통공(32) 상단에 위치되어 일부가 혼합통공(32) 내부로 유입되도록 돌출된 것으로, 포장용기(1a)의 유통시 부주의로 인해 지지관(50)이 손쉽게 회동되지 못하도록 작동지지관(30) 내측면과 실리콘 가스켓(40b)을 밀착시키는 역할을 담당한다.

<98> 가스켓 아답터(40c)는 원판형상의 합성수지 재질로, 실리콘 가스켓(40b)의 결합공(41b) 연장선상에 끼움공(41c)이 형성되고 작동통공(42b)의 연장선상에 유통공(42c)이 형성되며 측단에서 하측으로 돌출되어 실리콘 가스켓(40b)의 걸림요부(48b)에 걸림 고정되는 걸림돌기(44c)가 형성되고 주내용물 충전관(40a)의 하단 내측에 위치되어 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동된다.

- <99> 이런 본 고안 다른 실시예의 포장용기(1a)는 도 8과 같이 하우징(10)의 보조내용물(B)과 주내용물 충전관(40a) 충전요부(42a)의 주내용물(A)은 서로 분리된 상태로 유통되다가 판매가 된 후, 사용할 때 사용자가 지지관(50)의 외주연을 잡고 도 9와 같이 대략 180도 정도로 회동시키면 된다.
- <100> 이때, 지지관(50)의 회동에 의해 지지관(50)의 내측면과 상측 외면이 결합된 주내용물 충전관(40a)은 하단에 결합된 실리콘 가스켓(40b)과 가스켓 아답터(40c)를 작동지지관(30)의 내측면에서 동반 회동시켜 작동지지관(30)의 혼합통공(32)과 실리콘 가스켓(40b)의 작동통공(42b) 및 가스켓 아답터(40c)의 유통공(42c)을 일직선상에 위치시켜 충전요부(42a)의 주내용물(A)과 하우징(10)의 보조내용물(B)을 서로 혼합된다.
- <101> 이 상태에서 사용자는 포장용기(1a)를 흔들어서 혼합을 극대화시키고, 지지관(50)을 다시 회동시켜 주내용물 충전관(40a)의 충전요부(42a)를 닫아 하우징(10)과 격리시킴으로써 충전요부(42a) 내측에 위치한 약간의 혼합내용물(C)은 버리게 되지만, 하우징(10) 내부에는 공기가 존재하지 않는 상태로 주내용물(A)과 보조내용물(B)이 혼합된 혼합내용물(C)만이 존재하게 된다.
- <102> 이렇게 하우징(10) 내부에 위치한 혼합내용물(C)은 공기와의 접촉을 반복적으로 막음으로써 산화되어 부패됨에 따라 사용기간이 단축되는 폐단을 방지할 수 있어 혼합내용물(C)의 사용기간을 최대한으로 늘릴 수 있게 된다.
- <103> 사용자가 하우징(10) 내부에 충전된 혼합내용물(C)을 사용할 때마다 하우징(10)하부의 밀대(20)는 점차로 상승하게 되어 하우징(10) 내부로 외부공기가 유입되는 것을 방

지함으로써 혼합내용물(C)이 공기와 접촉되어 부패되거나 산화되는 것을 근본적으로 방지하게 된다.

【고안의 효과】

<104> 이와 같이, 본 고안은 포장용기의 주내용물과 보조내용물을 한몸의 포장용기에서 분리시켜 서로 별개로 보관된 상태에서 유통시키다가 필요시에만 주내용물과 보조내용물을 서로 혼합하여 사용함으로써 제품의 유통기간을 보다 길게 연장시킬 수 있을 뿐만 아니라, 포장 용기의 내부에 별도로 장치된 보조내용물의 남김없이 완전하게 주내용물과 혼합하여 배출시킴으로써 보다 경제적으로 사용할 수 있어 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있고, 이에 따른 환경 오염의 발생을 사전에 예방하는 효과가 있다.

【실용신안등록청구범위】

【청구항 1】

하단에 통공(12)이 형성되고 상단이 개방되는 하우징(10)과;

하우징 (10)의 내측면에 밀폐되게 밀착되어 승강되는 밀대(20)와;

하우징(10) 내측에서 밀대(20) 상부에 충전된 보조내용물(B)과;

상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 하단 중심에는 유출공(34)이 형성되고 일측에는 혼합통공(32)이 형성되며 하우징(10) 상부 내측에 결합시 상단 외주연이 외측으로 돌출되는 회동지지부(36)가 형성되는 작동지지관(30)과;

일단은 개방되고 타단은 밀폐된 관체로 작동지지관(30)의 상단에 안착되어 내측에 충전요부가 형성되며 작동지지관의 혼합통공(32)을 개폐시키는 주내용물 충전수단과;

주내용물 충전수단의 충전요부(42)에 충전되는 주내용물(A)과;

관체로 주내용물 충전수단을 감싸고 내측에 주내용물 충전수단(D)의 외주연 일측이 체결되는 지지관(50)과;

지지관 (50)의 상부에는 상하방향으로 형성되어 외부압력에 의해 혼합내용물(C)을 외부로 방출시키는 펌핑부재(70) 및

지지관(50)의 상단 외측면에 끼움 결합되어 펌핑부재(70)를 보호하는 마개(60)를 구비함을 특징으로 하는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서;

내용물 충전수단은 상단은 개방되고 하단은 밀폐된 관체로 작동지지관(30) 유출공(34)의 연장선상에 관끼움공(44)이 형성되고 몸체가 작동지지관(30)의 상단에 안착되어 하단이 작동지지관(30)에 의해 폐쇄되며 혼합통공(32)에 의해 개방되는 충전요부(42)가 내측에 형성된 주내용물 충전관(40)으로 구성시킴을 특징으로 하는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서;

내용물 충전수단은 상단은 밀폐되어 중심에 압력에 의해 개폐되는 개폐수단을 갖고 하단은 밀폐되어 작동지지관(30) 내측에 위치되고 작동지지관(30)의 유출공(34)에 하단이 결합되는 유출구(44a)가 형성되며 내부에 충전요부(42a)가 형성된 주내용물 충전관(40a)과;

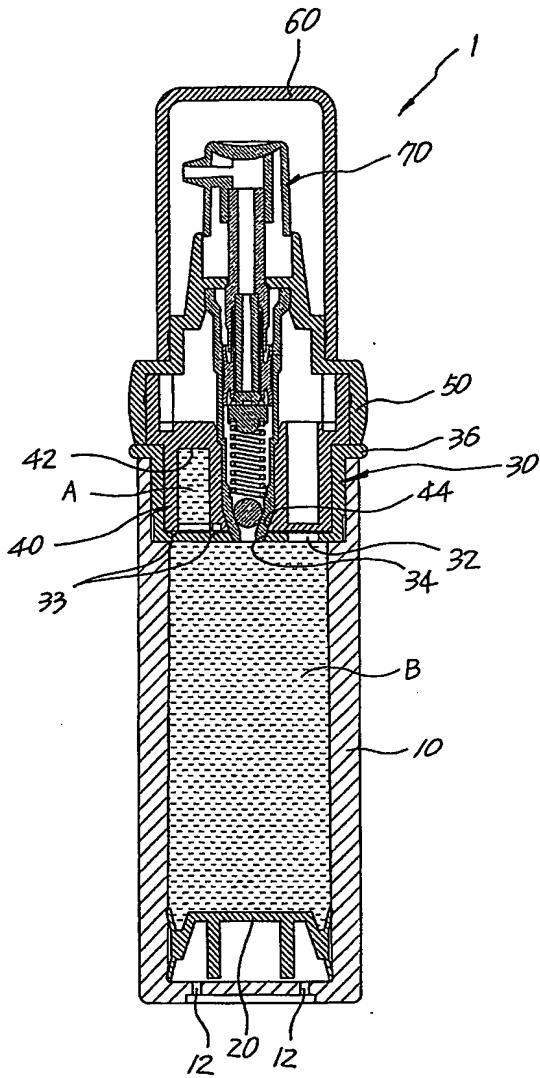
원판형상의 타측선단은 상부로 절곡되게 돌출되어 주내용물 충전관(40a)의 하단 외주면에 결합되는 결합돌기(46b)가 형성되고 혼합통공(32)의 연장선상에 작동통공(42b)이 형성되며 그 반대편 저면에는 하측으로 덧살(44b)이 돌출되게 형성되고 상면에 하측으로 절립요부(48b)가 다수개 형성되며 실리콘재질로 작동지지관(30)의 유출공(34) 연장선상에 유출구(44a)가 억지 끼움되는 결합공(41b)이 형성되고 주내용물 충전관(40a) 하단

과 작동지지판(30) 내측 바닥면 사이를 밀폐시키며 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동되는 실리콘 가스켓(40b)과;

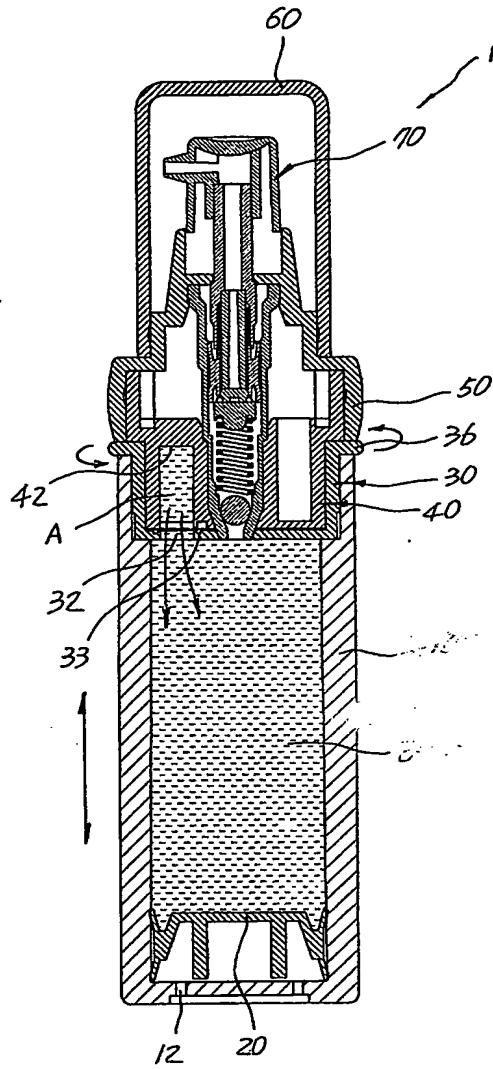
원판형상으로 실리콘 가스켓(40b)의 결합공(41b) 연장선상에 끼움공(41c)이 형성되고 작동통공(42b)의 연장선상에 유통공(42c)이 형성되며 측단에서 하측으로 돌출되어 실리콘 가스켓(40b)의 걸림요부(48b)에 걸림 고정되는 걸림돌기(44c)가 형성되고 주내용물 충전관(40a)의 하단 내측에 위치되어 주내용물 충전관(40a)과 동반 회동되는 가스켓 아답터(40c)를 구비함을 특징으로 하는 내용물 혼합구조를 갖는 포장용기.

【도면】

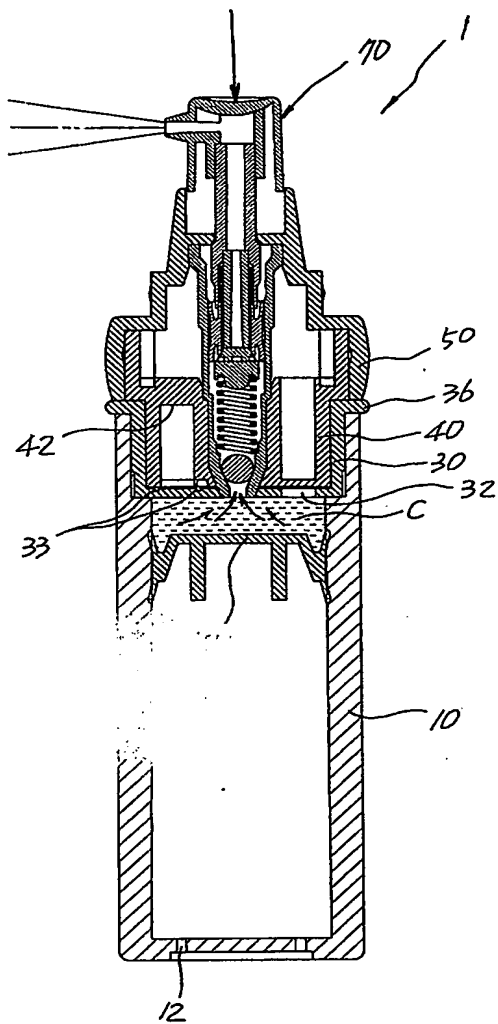
【도 1】



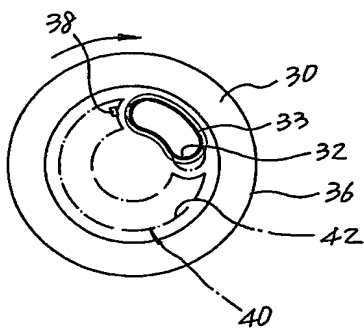
【도 2】



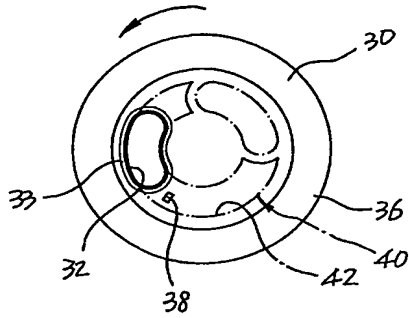
【도 3】



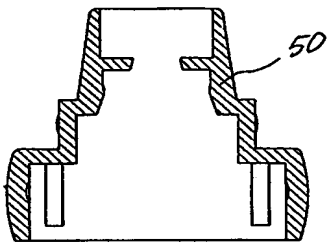
【도 4a】



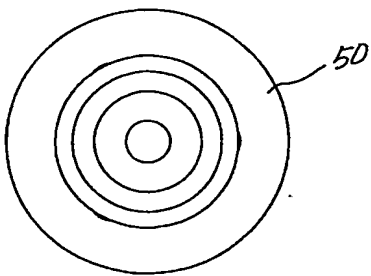
【도 4b】



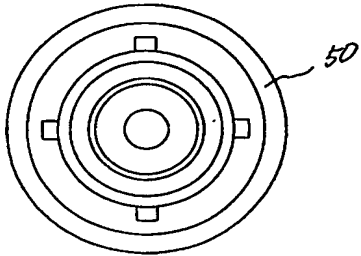
【도 5a】



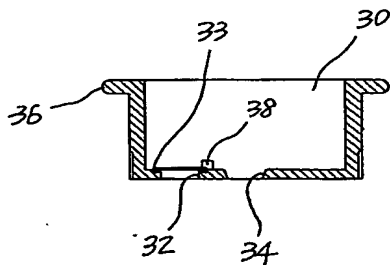
【도 5b】



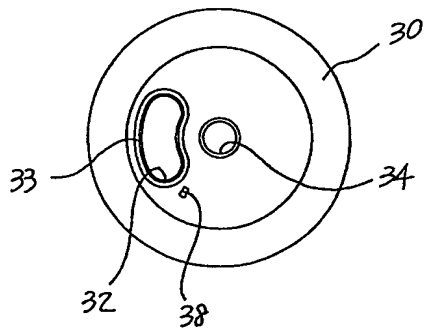
【도 5c】



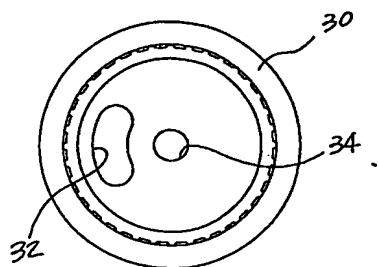
【도 6a】



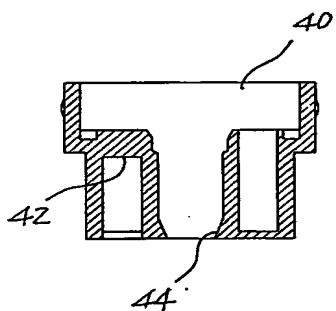
【도 6b】



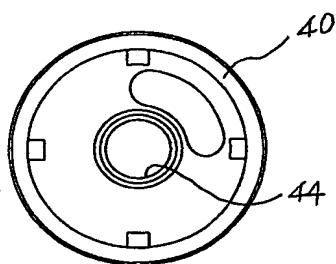
【도 6c】



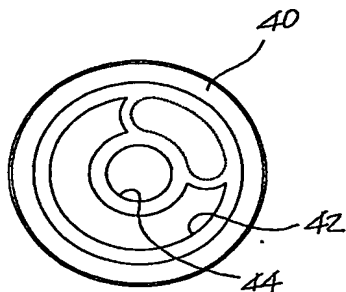
【도 7a】



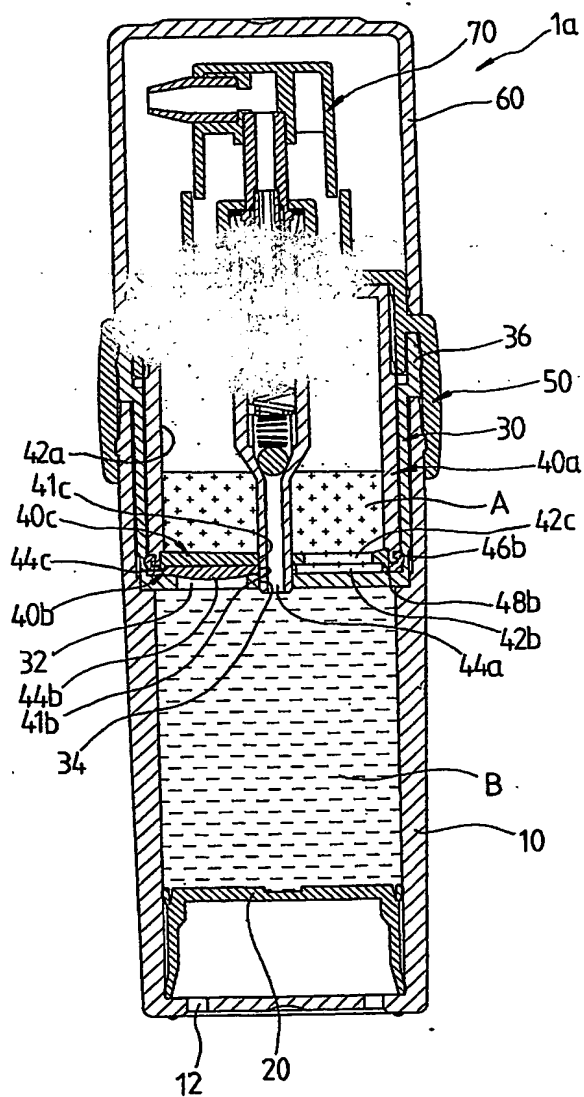
【도 7b】



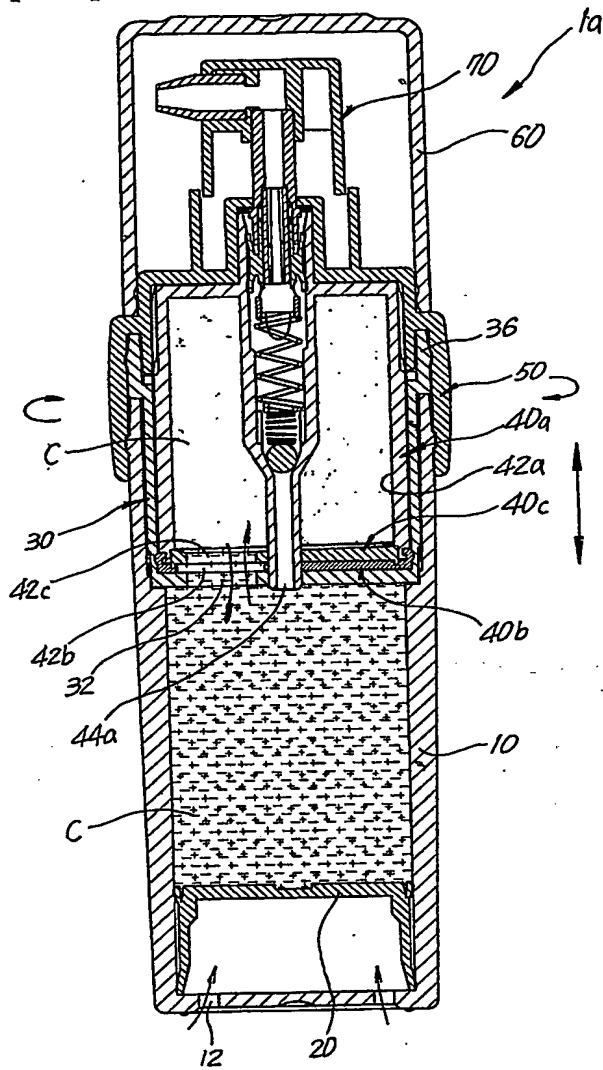
【도 7c】



【도 8】

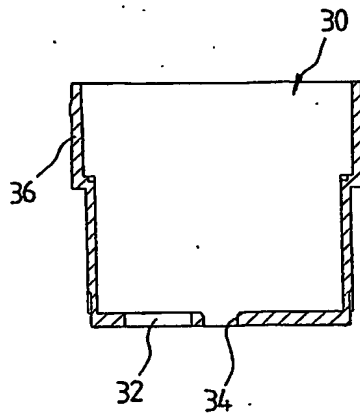


【도 9】

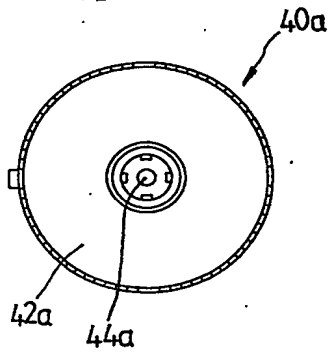


A detailed cross-sectional diagram of a mechanical device, likely a pump or valve assembly. The device features a central vertical shaft with a piston and a spring mechanism. The shaft is surrounded by a housing with various components labeled: 10 (main body), 1a (top inlet), 20 (bottom chamber), 30 (middle chamber), 32 (cylindrical component), 36 (rotating part), 40a, 40b, 40c (seals or rings), 42a, 42b, 42c (internal components), and 50 (rotating part). Arrows indicate fluid flow and rotation.

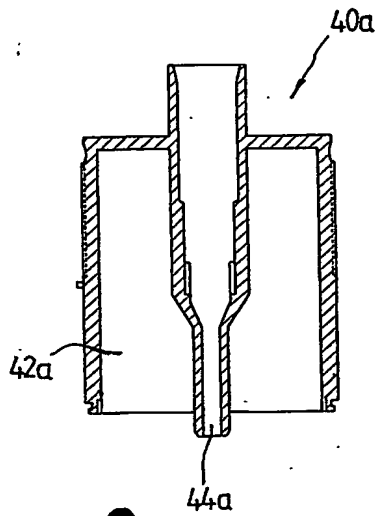
【도 11b】



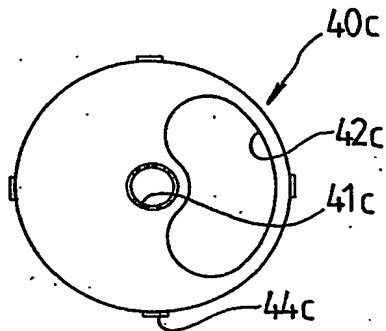
【도 12a】



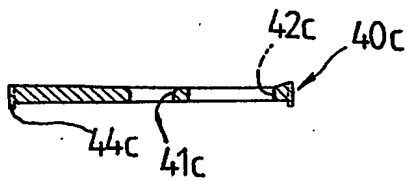
【도 12b】



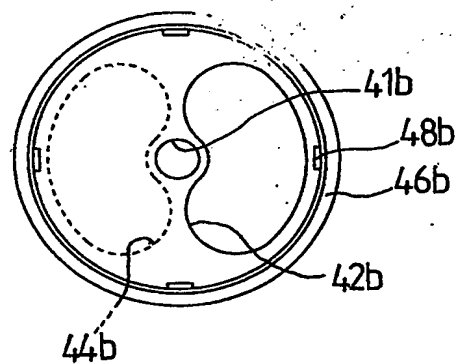
【도 13a】



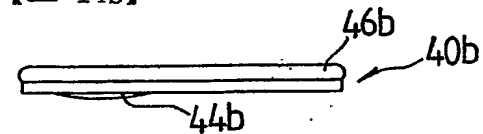
【도 13b】



【도 14a】



【도 14b】



【도 14c】

